

# KOSZTORYS OFERTOWY

Budowa : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Obiekt : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3

Adres : 64-920 PIŁA UL.ŻEROMSKIEGO 41

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Inwestor : URZĄD MIASTA PIŁY WYDZIAŁ OŚWIATY  
64 - 920 PIŁA PL.STASZICA 10

Wykonawca : .....

Adres : .....

Wartość kosztorysowa robót : ..... zł

Podatek VAT ..... % : ..... zł

**WARTOŚĆ ROBÓT OGÓLEM : ..... zł**

Słownie : .....

### WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Podstawa wyceny : .....

Poziom cen : .....

Opracowanie : ..... Data : ..... / ..... / .....

Sprawdził : ..... Data : ..... / ..... / .....

Budowa : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
 Obiekt : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3  
 Adres : 64-920 PIŁA UL. ŻEROMSKIEGO 41

**ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.**

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen : .....

Data : 2010-01-31

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH**

Str. 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [ zł ]
-----	-----------------------	----------------

**STAN**

**Razem :**

**KOSZTORYSOWA WARTOŚĆ ROBÓT : .....**

Budowa : INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA  
 Obiekt : ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 3  
 Adres : 64-920 PIŁA UL. ŻEROMSKIEGO 41

**ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.**

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : ..... zł / r-g

Narzut kosztów pośrednich Kp : ..... % od Robocizny [Kp\_R] + ..... % od Sprzętu [Kp\_S]

Narzut zysku Z : ..... % od (R + Kp\_R) + ..... % od (M) + ..... % od (S + Kp\_S)

Poziom cen : .....

Data : 2010-01-31

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

**1. KNR 402-0506-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 820,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,21000	r-g	.....	.....
Materiały pomocnicze	10,00	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**2. KNR 402-0506-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 860,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 20 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,24000	r-g	.....	.....
Materiały pomocnicze	10,00	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**3. KNR 402-0506-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 245,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 25 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,28000	r-g	.....	.....
Materiały pomocnicze	10,00	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**4. KNR 402-0506-04-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 172,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]

Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,31000</td> <td>r-g</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Robocizna /Rj/ = .....  Materiały /Mj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,31000	r-g			Materiały pomocnicze	10,00	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																
Robocizna	0,31000	r-g																		
Materiały pomocnicze	10,00	%																		
<b>5.</b>	<b>KNR 402-0506-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	<b>420,000 m</b>																		
Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 40 - 50 mm																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,35000</td> <td>r-g</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Robocizna /Rj/ = .....  Materiały /Mj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,35000	r-g			Materiały pomocnicze	10,00	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																
Robocizna	0,35000	r-g																		
Materiały pomocnicze	10,00	%																		
<b>6.</b>	<b>KNR 402-0506-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	<b>264,000 m</b>																		
Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 65 - 80 mm																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,42000</td> <td>r-g</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze</td> <td>10,00</td> <td>%</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Robocizna /Rj/ = .....  Materiały /Mj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,42000	r-g			Materiały pomocnicze	10,00	%		
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																
Robocizna	0,42000	r-g																		
Materiały pomocnicze	10,00	%																		
<b>7.</b>	<b>KNNR 008-0422-01-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	<b>208,000 kpl</b>																		
Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, o powierzchni ogrzewalnej: do 5,0 m2																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,45000</td> <td>r-g</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Robocizna /Rj/ = .....  Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] /Zj/ = .....  Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,45000	r-g							
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																
Robocizna	0,45000	r-g																		
<b>8.</b>	<b>KNNR 008-0422-02-00 MRRiB</b> [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	<b>17,000 kpl</b>																		
Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, o powierzchni ogrzewalnej: 7,5 m2																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn. RMS</th> <th>Wartość RMS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,79000</td> <td>r-g</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS	Robocizna	0,79000	r-g							
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS																
Robocizna	0,79000	r-g																		



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**9. KNR 000-0401-02-00 INSTAL Warszawa** **606,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 15/1,0 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,31230	r-g	.....	.....
Tuleje ochronne z PVC	0,28000	szt	.....	.....
Rura miedziana 15/ 1,0 mm	1,04000	m	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	0,80000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00300	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**10. KNR 000-0401-03-00 INSTAL Warszawa** **433,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 18/1,0 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,32500	r-g	.....	.....
Tuleje ochronne z PVC	0,28000	szt	.....	.....
Rura miedziana 18/ 1,0 mm	1,04000	m	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 15 mm	0,67000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00400	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**11. KNR 000-0401-04-00 INSTAL Warszawa** **434,000 m**  
 [ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 22/1,0 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,33670	r-g	.....	.....
Tuleje ochronne z PVC	0,28000	szt	.....	.....
Rura miedziana 22/ 1,0 mm	1,03000	m	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 20 mm	0,50000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00500	m-g	.....	.....

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**12. KNR 000-0401-05-00 INSTAL Warszawa****245,000 m**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 28/1,5 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,35080	r-g	.....	.....
Tuleje ochronne z PVC	0,26000	szt	.....	.....
Rura miedziana 28/ 1,5 mm	1,03000	m	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 25 mm	0,49000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00500	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**13. KNR 000-0401-06-00 INSTAL Warszawa****172,000 m**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 35/1,5 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,37810	r-g	.....	.....
Tuleje ochronne z PVC	0,26000	szt	.....	.....
Rura miedziana 35/ 1,5 mm	1,02000	m	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 32 mm	0,36000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00700	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**14. KNR 000-0401-07-00 INSTAL Warszawa****177,000 m**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 42/1,5 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,44090	r-g	.....	.....
Tuleje ochronne z PVC	0,24000	szt	.....	.....
Rura miedziana 42/ 1,5 mm	1,02000	m	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 40 mm	0,33000	szt	.....	.....



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Materiały pomocnicze			3,00 %	
	Środek transportowy (1)			0,01000 m-g	
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**15. KNR 000-0401-08-00 INSTAL Warszawa**  
[ Wydanie - Warszawa 1996 ]**243,000 m**

Montaż rurociągów miedzianych o połączeniach lutowanych, na ścianach, przy średnicy zewnętrznej i grubości ścianki: 54/2,0 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,48410	r-g		
Tuleje ochronne z PVC	0,24000	szt		
Rury miedziane	1,02000	m		
Uchwyt stalowy do rurociągu 50 mm	0,30000	szt		
Materiały pomocnicze	3,00 %			
Środek transportowy (1)	0,01000	m-g		

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**16. KNR 000-0402-02-00 INSTAL Warszawa**  
[ Wydanie - Warszawa 1996 ]**600,000 szt**

Montaż złąbek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękką, o średnicy zewnętrznej: 15 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,16100	r-g		
Złączki miedziane 15 mm	1,00000	szt		
Materiały pomocnicze	3,00 %			
Środek transportowy (1)	0,00100	m-g		

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**17. KNR 000-0402-03-00 INSTAL Warszawa**  
[ Wydanie - Warszawa 1996 ]**150,000 szt**

Montaż złąbek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękką, o średnicy zewnętrznej: 18 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,18610	r-g		
Złączki miedziane 18 mm	1,00000	szt		
Materiały pomocnicze	3,00 %			
Środek transportowy (1)	0,00100	m-g		

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					
<b>18.</b>	<b>KNR 000-0402-04-00 INSTAL Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1996 ]	<b>150,000 szt</b>	.....		
Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 22 mm					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,26490	r-g	.....	.....
	Złączki miedziane 22 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00100	m-g	.....	.....
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					
<b>19.</b>	<b>KNR 000-0402-05-00 INSTAL Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1996 ]	<b>130,000 szt</b>	.....		
Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 28 mm					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,31400	r-g	.....	.....
	Złączki miedziane 28 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00100	m-g	.....	.....
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					
<b>20.</b>	<b>KNR 000-0402-06-00 INSTAL Warszawa</b> [ Wydanie - Warszawa 1996 ]	<b>80,000 szt</b>	.....		
Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 35 mm					
	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,37150	r-g	.....	.....
	Złączki miedziane 35 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
	Środek transportowy (1)	0,00100	m-g	.....	.....



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**21. KNR 000-0402-07-00 INSTAL Warszawa****70,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 42 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,43070	r-g	.....	.....
Złączki miedziane 42 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00100	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**22. KNR 000-0402-08-00 INSTAL Warszawa****70,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż złączek miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 54 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,49200	r-g	.....	.....
Złączki miedziane	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00100	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**23. KNR 000-0403-02-00 INSTAL Warszawa****300,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 15 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,25200	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane 15 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**24. KNR 000-0403-03-00 INSTAL Warszawa** **75,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 18 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,27950	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane 18 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**25. KNR 000-0403-04-00 INSTAL Warszawa** **75,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 22 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,35640	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane 22 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**26. KNR 000-0403-05-00 INSTAL Warszawa** **65,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękki, o średnicy zewnętrznej: 28 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,43200	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane 28 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**27. KNR 000-0403-06-00 INSTAL Warszawa** **40,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 35 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,53770	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane 35 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**28. KNR 000-0403-07-00 INSTAL Warszawa** **35,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 42 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,64060	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane 42 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**29. KNR 000-0403-08-00 INSTAL Warszawa** **35,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Montaż trójników miedzianych kielichowych o połączeniach lutowanych na lut miękkiej, o średnicy zewnętrznej: 54 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,71500	r-g	.....	.....
Trójniki miedziane	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**30. KNR 000-0406-02-00 INSTAL Warszawa**  
[ Wydanie - Warszawa 1996 ]**470,000 szt**

Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej: 15 mm - przy użyciu dwuzłączek mosiężnych

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,40270	r-g	.....	.....
Dwuzłączki mosiężne 15 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**31. KNR 000-0406-04-00 INSTAL Warszawa**  
[ Wydanie - Warszawa 1996 ]**30,000 szt**

Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych, o średnicy zewnętrznej/nominalnej: 22/20 mm - przy użyciu dwuzłączek mosiężnych

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,50940	r-g	.....	.....
Dwuzłączki mosiężne 22 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,00120	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**32. KNR 000-0304-02-00 INSTAL Warszawa**  
[ Wydanie - Warszawa 1996 ]**6,000 szt**

Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 15 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,46000	r-g	.....	.....
Złączki miedziane 15 mm	3,00000	szt	.....	.....
Złączki mosiężne 15 mm	1,00000	szt	.....	.....
Dwuzłączki mosiężne 15 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,01000	m-g	.....	.....



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Materiały /Mj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Sprzęt /Sj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....</p> <p style="text-align: right;">Cena jednostkowa /Cj/ = .....</p>					

**33. KNR 000-0304-04-00 INSTAL Warszawa** **28,000 szt**  
 [ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 22 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,69000	r-g	.....	.....
Złączki miedziane 22 mm	3,00000	szt	.....	.....
Złączki mosiężne 22 mm	1,00000	szt	.....	.....
Dwuzłączki mosiężne 22 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,01000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**34. KNR 000-0304-05-00 INSTAL Warszawa** **16,000 szt**  
 [ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 28 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,94000	r-g	.....	.....
Złączki miedziane 28 mm	3,00000	szt	.....	.....
Złączki mosiężne 28 mm	1,00000	szt	.....	.....
Dwuzłączki mosiężne 28 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,01000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**35. KNR 000-0304-06-00 INSTAL Warszawa** **21,000 szt**  
 [ Wydanie - Warszawa 1996 ]

Podejścia do pionów c.o., o średnicy zewnętrznej: 35 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,41000	r-g	.....	.....
Złączki miedziane 35 mm	3,00000	szt	.....	.....
Złączki mosiężne 35 mm	1,00000	szt	.....	.....
Dwuzłączki mosiężne 35 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	3,00	%	.....	.....
Środek transportowy (1)	0,02000	m-g	.....	.....

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**36. KNR 215-0403-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 148,000 m**

[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]

Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 65 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,72350	r-g	.....	.....
Acetylen rozpuszczony techniczny	0,08500	kg	.....	.....
Tlen techniczny sprężony	0,11400	m3	.....	.....
Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 65mm	0,99000	m	.....	.....
Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 65 mm	0,14800	szt	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 65 mm	0,35200	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03630	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**37. KNR 215-0403-06-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 24,000 m**

[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]

Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 80 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,79520	r-g	.....	.....
Acetylen rozpuszczony techniczny	0,14700	kg	.....	.....
Tlen techniczny sprężony	0,20900	m3	.....	.....
Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom. 80mm	0,98000	m	.....	.....
Łuki stalowe gładkie czarne, śr. 80 mm	0,14100	szt	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 80 mm	0,34000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,04850	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**38. KNR 215-0403-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa 92,000 m**

[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]

Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach budynku, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100 mm



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	--------------

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,95180	r-g	.....	.....
Acetylen rozpuszczony techniczny	0,17200	kg	.....	.....
Tlen techniczny sprężony	0,24200	m3	.....	.....
Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom.100mm	0,96000	m	.....	.....
Łuki stalowe gładkie czarne, śr.100 mm	0,14100	szt	.....	.....
Uchwyt stalowy do rurociągu 100 mm	0,29000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,06470	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Sprzęt /Sj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**39. KNR 215-0511-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa**  
[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]**11,000 szt**

Kryzy dławiące do połączeń gwintowanych o średnicy nominalnej: ponad 15 do 25 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,43930	r-g	.....	.....
Kryzy dławiące do łącz.gwint.w inst.c.o.	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	0,20	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**40. KNR 215-0422-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa**  
[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]**220,000 kpl**

Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 15 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,39430	r-g	.....	.....
Złączki grzej.mosięż.proste M3090 śr.15 mm	2,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....

Materiały /Mj/ = .....

Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....

Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] /Zj/ = .....

Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**41. KNR 215-0422-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa**  
[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]**18,000 kpl**

Rury przyłączone do grzejników centralnego ogrzewania żeliwnych, stalowych, aluminiowych i płytowych, o średnicy: 20 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	1,55660	r-g	.....	.....
Złączki grzej.mosięż.proste M3090 śr.20 mm	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**42. KNR 215-0417-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **1,000 kpl**  
 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]

Grzejniki stalowe tłoczone o powierzchni ogrzewalnej: do 2,5 m2

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	139,00000	r-g	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostatycznym + głowica o wysokości 60 cm, długości 40 cm typ22	1,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. +głowica o wysokości 60 cm, długości 60 cm typ22	1,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60cm, długości 70 cm typ22	17,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 80 cm typ22	7,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO, z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 90 cm. typ22	2,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 100 cm. typ22	14,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostatycznym+głowica wysokości 90 cm, długości 50cm. typ22	1,00000	szt	.....	.....
Materiały pomocnicze	1,00	%	.....	.....
Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	12,80000	m-g	.....	.....

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR)] + [ ..... % od (M)] + [ ..... % od (S+KpS)] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**43. KNR 215-0417-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa** **1,000 kpl**  
 [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]

Grzejniki stalowe tłoczone o powierzchni ogrzewalnej: 2,5 - 5,0 m2

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	546,00000	r-g	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 110 cm typ22	5,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. + głowica wysokości 60 cm, długości 120 cm typ22	111,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. +głowica wysokości 60 cm, długości 140 cm. typ22	39,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. +głowica wysokości 60 cm, długości 160 cm. typ22	7,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostat. +głowica wysokości 60 cm, długości 180 cm. typ22	4,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO, z wbudowanym zaworem termostatycznym+głowica wysokości 90cm, długości 100cm typ22	8,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostatycznym +głowica wysokości 90cm długości 110 cm typ22	2,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostatycznym+głowica wysokości 90cm długości 120cm	4,00000	szt	.....	.....
Grzejniki zasilane od dołu NOWELLO z wbudowanym zaworem termostatycznym +głowica typ 33 wysokości 60 cm długości 180cm	1,00000	szt	.....	.....



## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
	Grzejniki zasilane od dołu NOVELLO z wbudowanym zaworem termostatycznym+głowica typ 33 wysokości 60 cm długości 160cm	1,00000	szt		
	Materiały pomocnicze	0,90	%		
	Samochód dostawczy do 0,9t (1)	22,80000	m-g		
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					

**44. KNR 401-0333-09-00 IGM Warszawa****20,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]

Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05 m2, w ścianach z cegieł na zaprawie cementowowapiennej, o grubości: 1 cegły

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,50000	r-g		

Robocizna /Rj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**45. KNR 401-0323-03-00 IGM Warszawa****20,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r. ]

Zamurowanie przebiec o powierzchni do 0,05 m2 w ścianach z cegieł o grubości: 1 cegły i użyciu wapna suchogaszzonego

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	0,63000	r-g		
Piaski do zapraw budowlanych	0,00600	m3		
Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	1,20000	kg		
Wapno hydratyzowane (suchogaszzone)	0,67000	kg		
Cegła ceramiczna pełna 25x12x6,5 cm	3,00000	szt		
Woda przemysłowa z rurociągu	0,00300	m3		
Materiały pomocnicze	1,50	%		
Wyciąg jednomasztowy z nap. elektr. 0,5 t	0,03000	m-g		
Betoniarzka wolnospadowa elektrycz. 150 dm3	0,01000	m-g		

Robocizna /Rj/ = .....  
 Materiały /Mj/ = .....  
 Sprzęt /Sj/ = .....  
 Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = .....  
 Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = .....  
 Cena jednostkowa /Cj/ = .....

**46. KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa****13,000 szt**

[ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]

Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 15 mm

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
Robocizna	2,00000	r-g		
Zawór podpionowy DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 15	1,00000	szt		
Materiały pomocnicze	0,50	%		
Samochód dostawczy do 0,9t (1)	0,02000	m-g		

## ROBOTY INSTALACYJNE I BUDOWLANE INSTALACJI C.O.

Data : 2010-01-31

Str. 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>47.</b>	<b>KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]	<b>14,000</b>	<b>szt</b>	.....	
Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 20mm					
Opis czynnika R,M,S					
		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,35340	r-g	.....	.....
	Zawór przełot, prosty c.o.mos.M3007 20 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,03000	m-g	.....	.....
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>48.</b>	<b>KNR 215-0408-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]	<b>19,000</b>	<b>szt</b>	.....	
Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 25 mm					
Opis czynnika R,M,S					
		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	2,30000	r-g	.....	.....
	Zawór podpionowy Danfoss ASV-M + ASV-P 25 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,03000	m-g	.....	.....
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					
<b>49.</b>	<b>KNR 215-0408-04-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa</b> [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96 ]	<b>2,000</b>	<b>szt</b>	.....	
Zawory podpionowe DANFOSS ASV-M z ASV-P Dn 32 mm					
Opis czynnika R,M,S					
		Norma	J.m.	Cena jedn. RMS	Wartość RMS
	Robocizna	0,55390	r-g	.....	.....
	Zawór podpionowy DANFOSS ASV-M z ASV-P 32 mm	1,00000	szt	.....	.....
	Materiały pomocnicze	0,50	%	.....	.....
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,06000	m-g	.....	.....
Robocizna /Rj/ = ..... Materiały /Mj/ = ..... Sprzęt /Sj/ = ..... Koszty pośrednie : [ ..... % od R ] + [ ..... % od S ] /Kpj/ = ..... Zysk : [ ..... % od (R+KpR) ] + [ ..... % od (M) ] + [ ..... % od (S+KpS) ] /Zj/ = ..... Cena jednostkowa /Cj/ = .....					